AZ.
III

BIBLIOTECA NAZ.
Vittorio Emanuele III
XXIX
A
19
NAPOLI

LE CENERI
DELL'
OLIMPO
VENTILATE
DA PAOLO CASATI
PIACENTINO
Della Compagnia
DI GIESV'
Si discorre
Se il Monte Olimpo sia esente
da pioggie, e da venti.

IN PARMA, Per Galeazzo Rosati.
Con licenza de' Superiori. 1677.

ALL' ILLVSTRISSIMA

ACADEMIA

De gli

SCELTI

Nel Collegio dè Nobili in Parma

L' AVTORE.

CHe io v' inuiti, *Illustrissimi Signori, a salire con la mente sù la cima del Monte Olimpo, non riuscirà graue alla sublimità de' vostri ingegni, ne stimarete indecente alla nobiltà de' vostri spiriti l' abbassarui à rimescolare quelle cotanto celebrate ceneri per riconoscere, se ne sfauilli alcuna scintilla di verità. Non giudicate temerità il voler esaminare ciò, che senza controuersia si ammette; poiche senza derogar la fede à gli antichi Scrittori circa il fatto di que' tempi, solamente si cerca, a qual cagione douesse attribuirsi: e ben sapete esser necessario scieglier il vero dal finto, e dall' apparente, per non soggia-*

cer

cer ad inganno nel considerare l' opere della Natura. Voi professate particolarmente eruditione, e Filosofia: a voi dunque con titolo speciale pare douuto quest' Opuscolo, in cui si cerca, se il racconto delle ceneri dell' Olimpo intatte dalle pioggie, e da i venti pregiudichi all' ordinario operare della Natura senza cagione fondata nella Natura medesima. Gradite l' affetto, con cui vi presento questo scorso della mia penna desideroso d'ogni vostro auanzamento nelle buone lettere, & animateui à far che la scienza in voi campeggi vgualmente con la Nobiltà del sangue, con la felicità dell' ingegno, con l' innocenza de' costumi: a fine che que' pregi, che all' Olimpo si attribuiscono come adombrati, in voi con verità maggiore si riconoscano, e si ammirino.

LE CENERI
DELL' OLIMPO VENTILATE.

NOn hà dubbio che l' Italia deue la parte maggiore della ſua eruditione alla Grecia : ma l' vſo troppo frequente delle forme iperboliche nel dire, e la facilità del fauoleggiare, familiari à gli antichi ſcrittori di quella natione, ſono di non piccolo pregiudicio al credito, che pretendono le Iſtorie de' Greci ; mentre ſi dubita, ſe nuda e ſchietta ſi rappreſenti, ò pure compariſca traueſtita con inuentioni Poetiche la verità . Quindi ſe bene taluolta come veri ſi ſuppongono i loro racconti, quando altro non ſi ricerca che far pompa d' eruditione, ò prenderne qualche ornamento per il diſcorſo, come dalle fauole manifeſte; non è però che non ſi poſſa lodeuolmente inueſtigare, di che peſo rieſcano sù le bilancie della Filoſofia quelle coſe, che come effetti mirabili della natura ſi diuolga-

no: giache pochi ſi ritrouano, i quali, ſenza eſaminare la qualità dell' oro capitato per auuentura nelle ſue mani, vogliano luſingarſi con la ſola apparenza d' vn incerto teſoro.

Di tal ſorte parmi che ſia il famoſo racconto del Monte Olimpo, il quale paſſa communemente con riputatione di godere nella cima vna pace inalterabile, non ſoggetta al tumulto de' Venti, ne eſpoſta all' ingiurie della Pioggia: onde da vn' anno all'altro vi ſi conſeruaſſero le ceneri rimaſte de' ſagrifici ne alterate dall' vmidità, ne agitate dal ſoffio de' venti. Mà non sò, ſe vn tale, che annoiato dalla ſtagione piouoſa, che correua, diſſe vna volta di bramar vn caſino sù la ſommità del Monte Olimpo per goderui vna perpetua ſerenità, voleſſe facilmente impegnarſi al confronto di vn buon Filoſofo in ſoſtenere con ragioni naturali queſta immunità dell' Olimpo dalle pioggie, e da i venti. Perche ſe ſi deſſe ad intendere, ò pretendeſſe di perſuader ad altri, eſſere particolare naturalezza e proprietà della

parte

parte ſuperiore di quel monte diſſi-pare di tal maniera i vapori ſolleuà-ti in alto, che non ſi poſſano con-gregar in nuuola, ne condenſar in pioggia, e che iui ſi arreſti il corſo de'venti,come l'arene del lido rintuz-zano il furore dell' onde marine; non ſembrarebbe ciò vn manifeſto fauo-leggiare, ricouerandoſi nel ſolito aſilo, che all'ignoranza, & alla liber-tà di opinare, ſpalancato ſi tiene dal-le occulte qualità? Conuien dunque à chi deſidera in qualche maniera ac-cordare queſt' iſtorico racconto con i dettati della più ſincera Filoſofia, per ſodisfar alla curioſità di coloro, i quali ſtanno dubbioſi della verità, rintracciarne nella natura delle pioggie, e de' venti, in riſguardo di queſto monte, qualche probabile ar-gomento, da cui ſiano particolar-mente determinati ad affermarlo, od à negarlo.

Ora io douendo impiegar la mia penna per compiacere à chi vorria intende-re ciò, che ſopra queſto particolare habbia à tenerſi, non ſaprei che ap-portare di vantaggio oltre quello,

che vna volta, anni ſono, ſi andò diſcorrendo da trè Caualieri per ſangue Illuſtriſſimi, e per eruditione, e bontà di coſtumi riguardeuoliſſimi, cioè il Signor Marc' Antonio Moroſini, Signor Gaſparo Dandolo il giouine, e Signor Girolamo Gradenigo, i quali in Venetia frequentemente mi onorauano della ſua gentiliſſima conuerſatione. Onde baſterammi, ad eſempio di Cicerone nella maggior parte de' ſuoi Trattati Filoſofici, andar eſponendo ciò, ch' eſſi diſputarono, con quel poco, che io tal'ora aggiongeuo, come portaua la libertà del diſcorſo.

Diede occaſione alla diſputa il Signor Gradenigo col far mentione del lodeuole reggimento fatto in vna principal Citta di quel Sereniſs. Dominio da vn Caualiere ripatriato di freſco, à cui per la tranquillità dell' animo ſuperiore à tutte le vicende, e quieto nella turbolenta moltitudine de gli affari diſſe poterſi giuſtamente applicare ciò, che con eleganza cantò il Poeta Claudiano (*de Conſ. Manlij n.* 205.) applaudendo al

Conſo-

Conſolato di Manlio, & alla ſua giuſtitia..... *vt altus Olympi*
Vertex, qui ſpatio vẽtos hyemeſq; relinquit,
Perpetuum nulla temeratus nube ſerenum
Celſior exurgit pluuijs, auditque ruentes
Sub pedibus nĩbos, & rauca tonitrua calcat:
Sic patiens animus per tanta negotia liber
Emergit, ſimiliſque ſui: iuſtique tenorem
Flectere non odium cogit, non gratia ſuadet.

Fù da tutti riceuuta con plauſo la corteſe & erudita eſpreſſione del merito di quel Caualiere fatta dal Signor Gradenigo, e confeſſarono eſſerli molto ben douuta: anzi aggionſe il Signor Morofini conuenirſeli anche, perche, oltre l' hauer deſtramente compoſte alcune diſſenſioni, hauea con la moderatione del ſuo gouerno conſeruata gran pace, e tranquillità in tutti quei cittadini. Poſcia con modeſta gratia ſorridendo ſoggionſe, ch'ei però conoſcea qualc'vno, che non inuidiaua à Manlio lode così elegante, e rinonciaua al Poeta cotal ingrandimento, non curandoſi punto d'eſſer portato tant' alto sù la cima dell' Olimpo per eſſer meſſo in veduta, come quello, che ſi ſtimareb-

be burlato con vna lode di poca ſoſſiſtenza, eſſendo fondata ſopra vna ſomiglianza, ch'ei ſtimaua poco men che fauoloſa.

Non ammetterà dunque quel ſuo amico (diſſe all'ora il Signor Dandolo) l'etimologia, che communemente ſi ſuppone del nome d'Olimpo, quaſi *òlos lampròs totus fulgens* per la perpetua ſerenità, che ſtimoſſi godere nella ſua ſommità non offuſcata da nuuole; la quale perciò da i vicini habitatori era onorata col nome di Cielo, come racconta Solino (*cap.* 14.) *excellenti vertice tantus attollitur, vt ſumma eius cœlum accolæ vocent*, e le caſe delli Dei credeuanſi fabricate ſopra i gioghi dell'Olimpo, come cãtò Omero (*Iliad.* 11. *n.* 77.)

E che? replicò il Signor Moroſini; ſaria per auuentura mettere temerariamente la bocca in Cielo, ſe noi andaſſimo ſtuzzicando queſte famoſe ceneri dell'Olimpo conſeruate intatte vn'anno intiero, per vedere, ſe ne sfauilli alcuna ſcintilla di verità? Io per me, ſe così lor piace, mi veſtirò per vn poco de' ſentimenti di

quel

quel mio amico, e volontieri imparerò ciò, che potrà dirsi per istabilir il credito à questa diuolgatissima Istoria.

Piacque à tutti la proposta di ventilare con amicheuole disputa queste ceneri, che sono il fondamento dell' opinione costante, che la cima dell' Olimpo sia sempre serena, esaminando se, & in qual maniera potesse auuenire che le ceneri iui rimaste de' sagrifici non fossero punto turbate dalle pioggie, e da i venti. Io poi ne sentij sommo piacere, poiche i discorsi di questi trè Caualieri erano sempre pieni d'ingegno accompagnato da vna somma moderatione senza contesa, seguitando semplicemente l'orme, che si scorgeuano della verità. Mà per esporre il tenore di quel discorso, spero riuscirà più grato al Lettore, se introdurrò quegli stessi à parlare, appunto come praticò Cicerone, il quale nella prima Tusculana scrisse, *quo commodius disputationes nostræ explicentur, sic eas exponam, quasi agatur res, non quasi narretur*: E ciò forsi per la ragione

accennata dal medeſimo nel principio del libro *de Amicitia*, quando diſſe, *Eius diſputationis ſententias memoriæ mandaui, quas in hoc libro expoſui meo arbitratu. Quaſi enim ipſos induxi loquentes, ne INQVAM, & INQVIT ſæpius interponeretur: atq; ideò feci, vt tanquam à præſentibus haberi ſermo videretur.* E perche non era facile che io mi rimanesſi mutolo, doue mi occorrera riferir alcuna coſa da me ſoggerita, l'additarò col mio ſemplice nome di Paolo.

DISCORSO PRIMO.

Se la Cima dell' Olimpo ſia eſente dalla pioggia.

Signor Moroſini, Signor Dandolo, Signor Gradenigo, Paolo.

Sig. Moroſ. IO ſono, à dir vero, alquanto difficile à credere; E tanto più, quanto maggior apparenza di ſtraordinario, e di marauiglioſo hanno i racconti: perche ſe bene moderna è l' inuentione e la prattica delli Microſcopij, che in vna formica

ca distinguono le più minute particelle, portandone all' occhio con l' inclinatione de' raggi visuali ingrandita l'imagine, ond' ella par vn gran mostro dell' Africa; antichissimo però è il costume di esaggerare amplificando le cose piccole con aggionger ad vn poco di vero veduto, molto di verisimile imaginato, per non dire finto. Di questa fatta hà stimato potesse essere ciò, che dell' Olimpo esente dalle pioggie e da i venti, si è tramandato alla credenza de' posteri. Sarà per auuentura (diceuo io trà me stesso) sarà, dico, corso vn anno senza nembi di pioggie, e senza procelle di venti impetuosi, onde sù l' altare rimasero le ceneri, come vi furono lasciate doppo l' vltimo sacrificio: il che osseruato da alcuno de' più superstitiosi sarà subito stato raccontato come vn prodigio degno di marauiglia: indi se ne sparse la fama ridicendo, che le ceneri intatte vi si conseruauano da vn anno all' altro; & à poco à poco ciò, che fù casuale vn anno, cominciò à diuolgarsi come cosa ordinaria. Per altro

potea dar credito ad vna tal voce, che correua, il vederſi, che le nuuole, quando minacciauano pioggia, toglieuano agli habitatori del piano in que' contorni la viſta della ſommità dell' Olimpo; come pure appreſſo di noi ſuol eſſere contraſegno di pioggia il veder coperta con nuuole la cima di qualche particolar montagna, quando (come parlano i contadini) ella ſi mette il capello: E perciò ſenza eccettione ſi ammiſe il celebre, *Nubes excedit Olympus.*

Sig. Dand. Anch' io per poco mi ſarei condotto à numerare tra le fauole vn tal racconto, & haurei ſtimato di credere troppo leggiermente, ſe non mi foſſe ſtato moſtrato il teſto eſpreſſo del gran Dottore della Chieſa S. Agoſtino nella ſpiegatione della Geneſi contro i Manichei; (*lib. 1. de Gen. cont. Man. cap. 15.*) doue dichiarando per qual cagione da principio ſi produceſſero gli vccelli dall' acque, doppo hauer detto, che a parere d' huomini dottiſſimi con l'acqua inſieme ſi annouera queſt'aria inferiore ingroſſata, & inumidita da'vapori, la qua-

le

le dibattuta con l'ali ſoſtiene à volo gli vccelli, ne porta in confermatione che ſopra la cima dell' Olimpo non ſi vedeuano volar vccelli à cagione della ſottigliezza dell' aria ſenza vapori, ond'anche gli huomini, che vi ſaliuano, trouandola poco confaceuole alla reſpiratione l' ingroſſauano applicando alle narici ſpugne inumidite; eſſendo che quella ſommità, come ſi riferiſce, ſoprauanza queſt'aria vmida, e perciò iui ne ſi ſente il vento, ne ſi raccolgono le nuuole; come fù oſſeruato da coloro, che ogni anno vi ſaliuano per ſacrificare, & hauendo ſegnati nella poluere alcuni caratteri, l' anno ſeguente li riconoſceuano intieri. Se dunque ad vn sì graue e Santo Dottore non parue leggierezza di cuore il conſentire che non cadeſſero pioggie sù la cima dell' Olimpo, io non ardirei di negar il fatto ſenza gagliarde proue, che mi ſi rappreſentaſſero in contrario.

Sig.Gra. Se il Sig. March' Antonio voleſſe metterſi al forte, e negar ciò all'Olimpo biſognarebbe poi, che parimente il negaſſe al Monte Atho, detto cõ nunemente

nemente Mõte Sãto, di cui ſi leggono le coſe medeſime: onde ſcriſſe Pomponio Mela, (*lib. 2. de ſitu Orbis cap. 2. ad fin.*) *Athos mons eſt adeo elatus, vt credatur altiùs, quàm vndè imbres cadunt, ſurgere. Cæpit opinio fidem, quoniam de aris, quas in vertice ſuſtinet, non abluitur cinis; ſed quo relinquitur aggere, manet.* E quaſi con le parole medeſime l'atteſta Solino (*cap. 17. fin.*) il quale per argomento della ſua altezza marauiglioſa apporta, che eſſendo quello in Macedonia vicino al mare, diſtante dall' Iſola di Lemno ottanta ſei mila paſſi, gitta ua l' ombra in Mirina (che oggi ſi chiama col nome di tutta l'Iſola, Lemno) e veniua l'ombra del monte à cadere nella ſtatua d' vna giouenca di bronzo poſta nella piazza di quella Città, conforme al volgatiſſimo Iambico, *Athos obumbrat latera Lemniæ bouis*, regiſtrato da Plutarco nel libro *de maculis in facie Lunæ.*

Sig. Moroſ. Non crederei mica di far gran torto all' autorità di Solino, ſe diceſſi eſſer imperfetto il ſuo argomento, mentre non accenna, in che giorno,

& à qual ora ſuccedeſſe queſto terminarſi dell' ombra nella tal parte determinata della piazza ; poiche quanto più vicino è il Sole al tramontare, tanto maggiori ſi fanno l' ombre anche da monti aſſai più baſſi dell' Atho ; come manifeſtamente vediamo in due Orologi Solari, che lo ſtile più piccolo farà l' ombra più grande alle ventitrè ore, che non fà vno ſtile maggiore alle venti. Si che ſarà tutta corteſia il paſſare per credibili tali racconti dell' Atho, e dell' Olimpo, e delle lor altezze.

Sig. Dand. Auuerta V. S. che queſta grand' altezza non deue attribuirſi à tutto il monte Atho, ma à quella ſola parte, che più s' inoltra nel mare, & è la più Orientale ; eſſendo che tutto il monte è come vn Cherſoneſo, ò Peniſola, congionto alla Macedonia con vn Iſtmo trà li due Seni, ò Golfi, Strimonico, e Singitico : & è appunto quiui nell'Iſtmo, che ſi riferiſce eſſere ſtato tagliato il Monte Atho da Serſe ; ſe ben a giorni noſtri di queſto taglio niun veſtigio ne appariſce, ma ſi vede congionta alla terra ferma, come

ſcriſſe

ſcriſſe Pietro Belloni *l.* 1. *c.* 35. *fin.* E chi da lungi riguarda tutto queſto monte ſtando nella ſommità de' più alti monti della Macedonia, con la diuerſità de' ſuoi alzamenti ne' gioghi, & abbaſſamenti nelle valli pare appunto vn grã Coloſſo di huomo diſteſo ſul mare, e riuoltato all' insù, che ritirate à ſe le gambe ſolleui in alto le ginocchia; e tenga i piedi appoggiati alla riua: onde quella parte che riſponde al capo, e tondeggiando ſi ſolleua in alto, è quella che gitta l'ombra nell' Iſola di Lemno. Quindi non fu difficile à Staſicrate, (mi ricordo hauer letto, non sò doue, che Amiano il chiama Chinocrate, Strabone Chiromocrate, Plinio Dinochare, altri Denocare (, promettersi di poter formarne vna ſtatua ad Aleſſandro (come nell' orat. 2. *de Fortuna Alexandri* ne fà menrione Plutarco) in vna delle cui mani foſſe vna città capace di dieci mila perſone, nell'altra vna tazza, da cui ſcorreſſe vn fiume perenne nel mare; già che dalla natura medeſima è ſtato quaſi abbozzato vn ſimile coloſſo.

Ora

Ora ſe anche nella cima dell'Atho ſi conſeruauano le ceneri così ammonticellate, come vi ſi laſciauano, pare ſi confermi la verità di quanto diceſi dell' Olimpo.

Sig. Moroſ. Io però mi ſento dall' iſteſſo monte Atho confermar il dubbio circa l' Olimpo: perche sò che chi hà viaggiato in quelle parti, e con ſomma curioſità ſalì alla più alta cima dell' Atho, la quale eſſendo rotonda è finendo in punta, come vn pero, iui ſoſtiene vna piccola Capelletta, trouò eſſerui così gran freddo nel bel mezzo dì d' vno de' più caldi giorni dell'eſtate, che gli conuenne ben preſto partirſene, così di ſe ſteſſo racconta il Belloni l. 1. c. 45. Dal che raccolgo che iui, doue fù ſempre vn eſtremo freddo, ſia la ſeconda regione dell' aria, in cui ſono le nuuole, e ſi fanno le impreſſioni Meteorologiche cagionate da' vapori: E queſto è manifeſto, perche in quella ſommità ſi conſeruano le neui, che durano ſin all'eſtate, maſſime dalla parte, che riguarda Tramontana. Or io non veggo perche non ſia pioggia, doue ſono

le

le neui? essendo che quegli stessi vapori, che con la mescolanza di spiriti salnitrali, & aluminosi si raccolgono e stringono in falde di neue, mancando di tali spiriti non più in neue, ma in semplice acqua si puonno condensare. E mi pare che solo quella sommità di monte possa esser esente dalle pioggie e dalle neui, la quale con la sua altezza agguagli tutta la prima, e tutta la seconda regione dell'aria, inoltrandosi nella terza, dove regnano le esalationi secche e calde, che sono materia delle più principali impressioni meteorologiche infuocate, e massime delle Comete generate sotto la Luna. Quindi argomento che la cima dell'Olimpo non solleuandosi sopra tutta la seconda regione dell'aria può esser attorniata da' vapori, che risoluendosi in acqua vi facciano pioggia.

Certo è che la sua altezza non par tanta, che basti à renderlo esente dalle pioggie: essendo che il Monte Pelio da Dicearco fù trouato il più alto de' monti della Tessaglia, ch' ei misurò d' ordine regio, come riferisce Plinio

lib.

lib. 2. c. 65. e ſi determinò dal medeſimo Geometra, non hauere d'altezza perpendicolare più di mille dugento cinquanta paſſi: Onde eſſendo il Pelio poco lontano dall' Olimpo, conuiene dire, che anche queſto non ſia più alto della ſteſſa miſura d' vn miglio, & vn quarto. Et non habbiamo noi altre montagne aſſai più alte! come ſono le Alpi, che ſeparano l'Italia dalla Francia, alla cima delle quali non ſi ſale d' ordinario da chi viene in Italia, che col viaggio di cinque giornate; doue che in vn giorno ſi arriua alla ſommità del Rodope, dell' Olimpo, del Pelio, dell' Emo, come la ſciò notato Stabone lib. 4. e l' hauea oſſeruato Polibio lib. 3. paragonando le ſodette Alpi co' più alti monti della Grecia, e della Tracia. E con tutto ciò non vediam noi le Alpi coperte di neui, & infeſtate dalle pioggie, e da i venti? Non ſi può già negare che l'Atlante nella Mauritania così alto, che puote dar à Poeti fondamento di fingere, che ſoſteneſſe il Cielo, e da Martiano Capella (*lib. 6 vbi de Africa.*) ſi dice iperboleggiando *vſque in confi-*

confinia lunaris circuli euectus vltra nubium poteſtatem, fù veduto da Suetonio Paulino (il qual fù poi Conſole al tempo di Plinio, ch' il riferiſce *lib. 5. c. 1. fin.*) hauer il capo nell'eſtate medeſima coperto d' alte neui: ne eſſendoui arriuato coll' eſercito alla cima che in dieci marchie, pare che habbia d'altezza almeno cinque miglia, ſalendo mezzo miglio per giorno. Ma ſiano ſol due miglia e mezzo, e la ſalita foſſe vn quarto di miglio per giorno; egli è pur più alto dell' Olimpo? Come dunque all'altezza di queſto tanto più baſſo dourà attribuirſi, che non vi cadano pioggie? ſe li più alti ſi caricano di neue. E che l' Olimpo non ſia tant' alto, che entri nella terza regione dell' aria, aſſai chiaramente ſi raccoglie dalla miſura eſatta, che ne laſciò Senagora appreſſo Plutarco nella vita di Paol' Emilio *pag.* 252. poiche hauendolo miſurato dal tempio di Apolline Pithio con molta diligenza, (come notò Plutarco dicendo, *Xenagoram non obiter, ſed via, & ratione, atq; inſtrumentis iniiſſe menſuram apparet,*) trouollo

uollo da quel luogo d'altezza perpendicolare dieci ſtadij & vn ſeſto, meno quattro piedi, come appariſce dall' Epigramma del medeſimo in queſto ſenſo

A fano Pythij vertex ſublimis Olympi
Menſuram ſtadij decies ſuſtollit in altũ, &
Sextantis; perpendiculo vt dimẽſio facta eſt;
At pedibus quatuor eſt tamen illa minor.
Filius Eumeli menſuram prodidit iſtam
Xenagoras: at tu, Rex bone, fauſtus ades.

E perche il tempio Pithio non era molto lontano dal Delfico, e così l' vno come l'altro non era si notabilmente diſtante dal mare verſo il Seno di Corinto, che vi poteſſe eſſer vna grand' altezza di quel luogo ſopra la ſuperficie dell'acqua; ſi vede che tutta l'altezza aſſoluta dell' Olimpo ſopra il mare non paſſaua gli vndici ſtadij, cioè vn miglio e trè ottaui d' altezza; e per conſeguenza non eſſendo le due inferiori regioni dell'aria limitate à così piccolo ſpatio, appariſce chiaro che l' Olimpo non ſi ſolleua ſopra la regione de' vapori.

Sig. Band. Queſto mi par certo: poiche la prima regione dell' aria communemente

mente ſi ſtima che iui habbia i ſuoi vltimi confini, doue giongono i raggi rifleſſi del Sole già ridotti à sì debbole intenſione di calore, che aggiunti alli raggi diretti più non facciano accreſcimento notabile di caldo: eſſendo che i vapori, i quali ſoſtantialmente ſono acqua, rarefatti per forza del calor interno della terra, ò dell' eſterno del Sole, ò da gl' influſſi d' altre Stelle, diuenuti in ſpecie più leggieri di queſt' aria baſſa, ſi ſpiccano dalla terra, e dall'acque, e ſpontaneamente ſalgono in alto (nella maniera che tutte le coſe, le quali ſi trouano in vn mezzo di maggiore ſpecifica grauità vanno all' insù, ſenza che ſiano tirate) e continuano à ſalire, finche fomentati dal calore dell' ambiente eſtrinſeco conſeruano, od accreſcono la rarità, e per conſeguenza la ſpecifica leggierezza maggiore della leggierezza dell'aria, per cui paſſano. Quando poi ceſſa ogni efficacia dell'ambiente caldo, all'ora il vapore perdendo à poco à poco il calore riceuuto dall' eſtrinſeco, ſi và riducendo alla ſua naturale fredezza, e riſtringen-

gen-

gendoſi nella ſua mole, ſi và abbaſſando per trouar luogo nell' aria di minor leggierezza, come quella che più ſi auuicina alla terra, & al centro delle coſe graui e delle leggieri. Così vengono à formarſi le nuuole, quando li vapori prima aſſottigliati e diafani come l'aria, poſcia condenſati come fumo, e radunatiſi inſieme, con la moltitudine delle loro ſuperficie cominciano à perdere la traſparenza, & ad eſſer opachi. Et à queſta condenſatione del vapore aiuta non ſolamente la vicinanza d' altri ſomiglianti vapori freddi, ma anche la compreſsione cagionata dal mouimento dell'aria, ò d' altri vapori, ne' quali s' incontra, ò che l'vrtano: abbracciandoſi facilmente dalla natura l' opportunità d' ogni ancorche piccolo vantaggio per liberarſi dallo ſtato, in cui violentemente ſi troua.

Sig. Graden. Non hà dubbio che la compreſſione aiuta grandemente à condenſare più preſto i vapori, ond' anche naſce il cader delle pioggie in più groſſe gocciole: Cosi vediamo formarſi talora nembi molto impetuoſi,

quan-

quando in alto contraſtando venti gagliardi premono le nuuole, e le cõdenſano; onde le goccie ſuperiori più groſſe, e perciò più peſanti, arriuando nel cadere ad vnirſi con le inferiori tanto più s' ingroſſano, e con maggior impeto precipitano à baſſo. Quindi, maſſime in eſtate, in certe vali, ò doue il vento porta i vapori contro qualche montagna, ò qualche folta ſelua, oſſeruiamo cader pioggie più gagliarde, perche da vna parte reſiſtendo il monte ò la ſelua, e dall' altra premendo il vento, forza è che molti vapori condenſati preſto ritornino alla primiera grauità di acqua. E per la ſteſſa cagione quando nel mezzo della pioggia ſi ode qualche gran tuono, indi à pochiſſimo tempo, e quaſi ſubito la pioggia rinforza: perche l' eſalatione rarefatta dentro la nuuola occupando ſpatio maggiore, e correndo per eſſa à fine di trouarne l'vſcita ſquarciandola, neceſſariamente comprime i vapori, e queſti condenſati rendono più copioſa & abbondante la pioggia. Quindi pure ſtimano alcuni debba prenderſi la cagione,

gione, perche li venti Auſtrali portino pioggia: eſſendo che, dicono eſſi, andando il vento Auſtrale caldo verſo Settentrione incontro al freddo, dal contrario ſi ripercuote, e riflette all'indietro, e cosi raduna, e condenſa i vapori in nuuole, che poi ſi riſoluono in pioggie. Ma io non apporterei ciò in confermatione di quanto andiamo dicendo: perche non credo facilmente, che il vento Auſtrale, il quale à noi porta pioggia, arriui tanto in là, che gionga ſin in Germania, onde habbia à tornar indietro per orrore del freddo. A noi baſta il ſapere, che li vapori compreſſi ſi condenſano, e ſi fanno più graui, doue che rimanendo rarefatti reſtano leggieri, e ſi fermano in aria in luogo più alto.

Sig. Dand. Accade però per lo più, che li vapori non ſono ſchietti e ſoli, ma meſcolati con eſalationi (le quali ſono di ſua natura, ò per la rarità communicata loro dal calor eſtraneo, più leggieri aſſai dell'aria) fanno vna mole di maggiore ſpecifica leggierezza, ſimile a quella dell'aria, in cui ſi fermano più lontani dalla terra,

che se fossero separati dalle sodette esalationi. Perciò è manifesto non potersi in tutti i luoghi, ne sempre, determinar vna medesima altezza delle nuuole, e de' vapori; perche il riscaldamento fatto dalla riflessione de' raggi solari è diuerso conforme alla varia positura de' luoghi in terra, & à ragione de' paralleli diuersi, per i quali in Cielo camina il Sole: Onde cadendo i raggi sopra la terra con varia inclinatione, per necessità son anche diuerse, e disuguali le riflessioni; alle quali parimente concorre la positura delle montagne, e della superficie de' laghi è fiumi.

Paolo. Così vediamo che se lungo vn fiume, il quale scorra per qualche tratto da Leuante à Ponente, sia vna collina riuolta à mezzodì, iui le vigne meglio maturano le vue, anche ne' paesi per altro freddi, (come lungo l'Elba trà Meissen e Dresda in Sassonia) essendo che oltre i raggi diretti del Sole riceuon anche quelli, che dall' acqua vi si riflettono.

Sig. Dand. Perciò nell' Inuerno osseruiamo le nuuole esser assai più basse, che l'Es-

l' Estate, perche l'obliquità de' raggi è cagione che à minor altezza giõga il caldo, che si fà dalla loro riflessione; onde più presto si rimettono i vapori nella sua natural freddezza, e si condensano. Aggiongesi che nell' Estate maggior quantità d' esalationi si caua dalla terra; e queste mescolate co'i vapori li tengono assai più solleuati. Or quello che si dice d'vn medesimo paese in risguardo à diuerse stagioni dell' anno, con la douuta proportione deue applicarsi alla diuersità de' climi, e de' paesi per la diuersa obliquità de' raggi solari, che riceuono, e per la varietà dell' esalationi, delle quali mancano, ò abondano.

Paolo. Per questa cagione alcuni stimano, che l' Atmosfera, da cui vien attorniata la terra, non debba prendersi come Sferica, ma come Ouale; poiche sotto i Poli per la freddezza del paese rimirato obliquamente dal Sole poco puonno solleuarsi i vapori, doue che molto s' inalzano sotto la Zona Torrida à cagione del caldo, che vi si produce da' raggi solari, i quali con piccola obliquità caden-

do è riflettendosi, più facilmente s'vnisconо. Ma io non saprei come sottoscriuermi ad vn tal sentimento; perche nella guisa che alla rotondità della terra nulla pregiudica l'altezza e disuguaglianza di tante mõtagne,ancorche habbiano di perpendicolo alcune miglia; non posso persuadermi,come tanta differenza d'altezza si troui trà li vapori dell'Atmosfera, che la faccia sensibilmente degenerare dalla figura sferica .Perche se noi prẽdessimo vno Sferoide Elliptico, di cui il diametro minore fosse dieci piedi,&il maggiore crescesse nõ più che la grossezza d'vn grano d'orzo per parte, certo è che riuscirebbe insensibile la differenza dal globo veramente sferico; mentre l'eccesso del semidiametro maggiore al semidiametro minore saria in proportione di 1 à 320 (poiche cìnque piedi sono là grossezza di grani 320) e si prenderebbe Fisicamente per vna sfera: Per qual cagione l'Atmosfera, quand'anche portasse la differenza di dieci miglia d'altezza maggiore de' vapori, non doura dirsi

fisica-

ſificamente sferica ? essendo che come 1 à 320, così miglia 10 à 3200 miglia, misura assai minore del semidiametro della Terra, e della sua Atmosfera: Onde saria quell' altezza rispetto della Terra, e dell' Atmosfera in minor proportione di quella, che haueſſe vn grano d'orzo allo Sferoide Elliptico di dieci piedi.

Sig. Dand. Così stimo anch' io che l' Atmosfera non debba riputarsi meno rotonda che la terra. Ma per ritornare, onde mi dipartij, quantunque secondo la diuersità de' luoghi, e la mutatione delle stagioni, varia sia l' altezza de' vapori, non però pare probabile, che la cima dell' Olimpo sia sopra tutte le nuuole; altrimenti la seconda regione posseduta da i vapori saria molto ristretta, e così vicina à terra, che in altezza di due miglia già si sarebbe nella terza regione dell'aria: il che non corrisponde all' altre isperienze, che habbiamo.

Sig. Morosi. Anzi il sito medesimo dell' Olimpo ci può dar à conoscere, che i vapori non si fermano tanto bassi,

che non si solleuino punto sopra la cima di quel monte; poiche la Tessaglia è di aria tanto temperata, che in essa si celebra in particolare l' amenità di quella famosa valle trà l'Ossa, e l' Olimpo larga doue vn Plethro, cioè cento piedi, doue alquanto più, come scriue Eliano, *l. 3. Va. Hist. cap.* 1. e lunga cinque miglia rchiamata Tempe vicino al fiume Peneo, il quale vscito dal Pindo scorre alle radici dell'Olimpo. Al che se aggiongessi, che questo monte non hà di latitudine Geografica più di 40 gradi, ben si vede, che niun argomento può persuaderci, che iui il caldo della prima regione dell' aria manchi così presto, che sempre molto basse habbiano à rimanere le nuuole. E che quiui il paese non habbia punto del freddo, si conferma dall'essere frequentato da' leoni; de' quali scrisse Pausania *lib. 2. Eliac. pag.* 182. *Græc. pag.* 156. *latin. Errant hi plerunque per subiacentem Olympo monti agrum; eius enim montis latus alterum in Macedoniam, in Thessaliam alterum, & ad Peneum amnem conuersus est.*

Sig.

Sig.Graden. Per auuentura la figura della Teſſaglia circondata da monti può concorrere à far che li vapori alzati, e rarefatti, preſto inſieme ſi riſtringano; e forſi anche la moltitudine de' vapori ſomminiſtrati dalla terra ſarà cagione, che le nuuole più à baſſo diſcendano; eſſendoche io leggo appreſſo Erodoto, che raccontauaſi della Teſſaglia eſſer ella ſtata anticamente vn lago attorniato da altiſſimi monti, cioè à leuante dal Pelio e dall' Oſſa, a Tramontana dall'Olimpo, a Ponente dal Pindo, & ad Oſtro dall'Otri. *lib.7. Polymma.pag.411.in 8. Narratur autem Theſſalia*, dic'egli, *quondam lacus fuiſſe, vt pote conchuſa vndiquè prealtis montibus; nam quod Theſſalia ad Auroram ſpectat, id Pelion & Oſſa iunctis inter ſe radicibus præcludunt; quod ad ventum Aquilonem, id Olimpus; quod ad Heſperum, id Pindus; quod ad Meridiem, & Auſtrum, id Othrys*. Certo è che queſta corona di monti, come al tempo di Deucalione cagionò quella celebratiſſima inondatione (che poi ſomminiſtrò sì abondante materia alle fauole

Greche) tramandando à torrenti le acque cadute in nembi dal Cielo, e chiudendo lor il passo si, che non potendo liberamente scorrere si alzarono à dismisura; cosi d'ogn' intorno communicando alle soggette campagne l'acqua, che và à suoi tempi riceuendo dalle nuuole, rende la pianura abondante d'humore, il quale fatto poi raro per forza del caldo si alza in vapori. Può dunque auuenire, che li vapori non dissipati dal vento, da cui fan loro riparo le circostãti montagne, e dalle medesime impediti che maggiormente non si dilatino, ritornando in se stessi, e premuti da altri vapori, che si muouono, presto si ristringano, onde cessino di salire più alto, come forsi farebbono se il paese fosse aperto; e di tal maniera tanto basse si rimangano le nuuole, che loro sourasti l'Olimpo.

Sig. Moros. Non disapprouo ciò, che V.S. ingegnosamente mi soggerisce: Ma se l'Olimpo dalla parte Settentrionale chiude la Tessaglia, e la difende dall' Aquilone, per necessità quel lato, che la rìguarda, sta esposto

al

al mezzodì, onde riceue oltre i raggi diretti del Sole anche i rifleſſi dalla ſottopoſta pianura; e perciò ne ſeguita che la rifleſſione de i raggi ſofficienti à riſcaldar l'aria molto più alto debba ſalire, che dalla parte che riguarda la Macedonia.

Sig. Graden. Io crederei che ſenza dipartirſi dalle dottrine propoſte dal Sig. Gaſparo non riuſciſſe difficile la ſolutione di queſta controuerſia ſenza pregiudicio dell'Iſtorica verità. Poiche le nuuole non ſono quella ſola parte, che noi di quà giù riuiriamo, ma hãno la ſua altezza, ò diciamola coſi, groſſezza molte volte aſſai notabile: però oſſeruiamo in eſſe vna differenza; che doue noi, ſopra de' quali elle ſi ſtendono, ne vediamo cader le pioggie in goccie ora maggiori, & ora minori, quelli che nella cima dell'Apennino in mezzo alle nuuole ſi trouano circondati come da nebbia molto denſa, alle volte non veggono cader le goccie, ma attaccãdoſi alle veſti il vapore ſi trouano non meno bagnati, che da vna più larga pioggia, e ne rimane inzuppa-

ta la terra. Così nell' Isola di S. Tomaso sotto l' Equinottiale leggiamo *Ramus tom.* 1. *pag.* 117. trouarsi vna montagna altissima di molte miglia, la cui sommità è ingombrata da vna perpetua nebbia, che attaccatasi alle foglie degli Alberi, i quali foltissimi vi sono, si condensa in goccie, e queste cadendo in terra scorrono poi in copiosi ruscelli.

Sig. Dand. Che le nuuole habbiano questa grossezza, manifesto argomento ce ne somministra il vedere che molte volte in diuersa maniera si risoluono nella parte inferiore in goccie di pioggia, e nella superiore si rapprendono in fiocchi, e falde di neue: il che spesso osseruiamo nelle più alte montagne anche d'estate, quando finita qualche pioggia più lunga si rinfresca notabilmente l' aria, e da lungi vediamo la cima d' esse montagne coperta di neue, mentre à basso son cadute le pioggie. E questo è non oscuro indicio che li vapori, de' quali vien formata la nuuola, occupano in altezza molto grande spatio, e con qualche diuersità si condensano li più alti, e li più bassi.

Sig.

Sig.Graden. Quindi ſenza che la ſommità dell' Olimpo ſormonti tutta la ſeconda regione dell'aria, può auuenire che l'eſtremità inferiore della nuuola ſia più baſſa, onde li vapori nel diſcendere vnendoſi cadono in pioggia, e ſcorrono, mentre tratanto la cima del monte inuolta nella nuuola può inzupparſi di vapore; e cosi le ceneri iui laſciate co'i caratteri altamente impreſſi (come accaderebbe in vn vaſo di cenere eſpoſto alla nebbia) poteano imbeuerſi di acqua ſenza perdere la primiera figura, perche iui l'acqua non ſcorreua: raſciugate poi le ceneri dal Sole rimaneuano come prima. Si che può ammetterſi che ne l'Olimpo ſi alzi affatto ſopra tutte le nuuole, ne la ſua cima ſia lauata da pioggie, che vi ſcorrano. Onde caſtigatamente parlò Solino cap. 17. quando del monte Atho ſcriſſe eſſere cosi ſolleuato, *vt altior æſtimetur, quàm vnde imbres cadunt*; e parlando delle ceneri, che vi rimaneuano de'ſagrificij non diſſe, che mai ſi bagnaſſero, ma che l'altare non era lauato dalle ceneri, *nun-*

quam cineres eluuntur, nec quicquam ex aggeribus ſuis perdunt. Della medeſima maniera parla pure dell'iſteſſo Atho Pomponio Mela *lib.2. cap.2. fin.* che è più alto, *quàm vnde imbres cadunt*, e delle ceneri ſimilmente dice, *non abluitur cinis*: il che tutto può verificarſi, ſe ben le ceneri s' inumidiſſero, e bagnaſſero dalle nuuole, e poi ſi raſciugaſſero dal Sole. Confeſſo però non ſodisfarſi con ciò pienamente al Signor Marc' Antonio, eſſendo che queſte coſe non puonno verificarſi, ſe non in quanto ſi conſiderano le pioggie cagionate dalli vapori, che eſconò dalla terra, e dall' acque della Teſſaglia: poiche rimane ancora la difficoltà delle pioggie, che cadono dalle nuuole portate di lontano sù l'ali de' venti. Ne ſi può dire aſſolutamente, e con generalità, che tutte le nuuole grauide di acqua ſiano più baſſe dell' Olimpo, mentre tal eſentione dalle pioggie non ſi attribuiſce ad altre montagne aſſai più alte: Onde ſe quelle nuuole, che altroue fariano pioggia, foſſero dal vento portate ſopra l' Olimpo, chi ſi può perſua-

perſuadere, che anche iui non ſi ſcioglieſſero in goccie, e ſcorreſſero dalla cima in ruſcelli ſin alla radice del monte? Ma perche ciò dipende dall' altra parte della propoſta controuerſia, ſe sù la cima dell' Olimpo ſoffi/no li venti, e l'ora è tarda, ſarà meglio che ne rimettiamo à dimani il diſcorrerne con più commodità.

Sig. Moroſ. Così appunto ſtimo anch' io ſia più opportuno; Solamente li prego ſi contentino, che io accenni parermi neceſſario à ſaluar il detto del Sig. Girolamo, che le nuuole non ſian di quelle, che abondano aſſai di vapori più che d'eſalationi, e poi anche non durino molti giorni: altrimenti l'vmidità ſaria tanta, che inzuppate le ceneri finalmente l'acqua ſcorrerebbe: Et il dire che ſempre le nuuole ſull'Olimpo ſiano di tal conditione, non pare che habbia gran fondamento: pure facciam per adeſſo queſta corteſia à gli antichi, & ammettiamolo. Aggiongo ſolo per quel che ſi dice della ſottigliezza dell' aria non atta à reſpirarſi, onde ſi adoperaſſero le ſpugne bagnate per in-

groſ-

grossarla, che, si come noi per mitigare la molestia, che nel respirare cagiona nell' estate la gran poluere delle strade, ò nell' inuerno il fumo della stanza, ò altr' odore ingrato, applicando la sommità delle dita alle narici procuriamo che non entri la poluere, o 'l fumo, ò l' odore con tanta furia, come nelle narici affatto aperte, cosi puote auuenire, che nella cima dell' Olimpo abondassero alcuni spiriti nella respiratione molesti al pulmone, e con applicare le sodette spugne inumidite si mitigasse la lor acrimonia: e perche gli vccelli non poteano vsare di somigliante rimedio, ne vi trouauano allettamento di acqua ò di cibo, perciò non vi si vedeano volare; come ne meno volano sopra il lago Auerno, non perche l' aria vi sia senza vapori, ma cacciatine dal fetore. Ma queste cose sian dette per conseruar in qualche maniera il credito al racconto de gl' Istorici, rendendolo in qualche parte verisimile.

DISCORSO SECONDO.

Se nella ſommità dell' Olimpo ſoffiino i Venti.

Sig. Graden. MI riuſcì hieri in qualche maniera raggirarmi tanto circa le nuuole, che mi sforzai di riparar dalle pioggie le ceneri dell'Olimpo: ma hauendo ripenſato ſopra la natura de'venti, ci trouo aſſai più di difficoltà.

E'il vento vn' anima così mobile, vno ſpirito così fuggitiuo, che non ſi può facilmente raggiungere per riconoſcerlo. Non ſi sà doue ſia la culla, one nato bamboleggi, ne qual ſia la tomba, in cui vada à ſepelirſi; eſſendo naſcoſto coſi il principio doue comincia, come il termine doue finiſce. Se de' fiumi reali ammiriamo il corſo veloce, e l' abbondanza dell'acque, ne rinueniamo le prime ſorgenti ſu'l monte, e ne vediamo le foci al mare: Ma del vento, qualunque egli ſia, altro non ſappiamo ſe non verſo qual parte dell' Orizonte dirizzi il corſo,

ſenza

senza poter indouinare, onde habbia prese le mosse, ne oue sia per trouare la meta. Perciò non può essere gran controuersia, se nell' Olimpo nasca, ò muora il vento; perche ciò non può saperssi; e quando bene iui hauesse l' origine, fuggendone subito, altroue impiegherebbe ogni sua forza; e se quiui inlanguidito finisse, non cagionarebbe effetto maggiore, che vna saetta stracca, la qual appena tocchi il corpo, contro cui è vibrata. La quistione dunque sarà, se per l'Olimpo passi il vento; poiche rimanendo intatte le ceneri, non v' imprime alcun vestigio di se medesimo.

Sig. Dand. Non credo possa prendersi alcun efficace argomento da ciò, che scrisse Plinio *lib.* 2. *c.* 47. del vento Scirone cosi proprio de gli Atenieſi, che era al restante della Grecia incognito, poco declinante da Argeste (che è Maestro) & era anche detto *Olympias*, perche veniua dal monte Olimpo, il quale rispetto di Atene è Quarta di Maestro verso Tramontana. Essendo che dall'esser vn tal vento particolare di Atene si raccoglie

che

che veniua di poco lontano, altrimenti saria stato conosciuto anche in altri luoghi della Grecia, per i quali fosse passato: Ma puote denominarsi Olimpio, poiche veniua da quella dirittura, verso doue era il Monte Olimpo, ancorche ne veniſſe di là, ne passasse per la Tessaglia; essendo che la distanza di Atene dal Monte Olimpo è di circa cento sessanta miglia Italiane, delle quali sessanta fanno vn grado. Vero è che non così di leggieri mi sottoscriuerei all'opinione, che correua d'vn tal vento incognito al rimanente della Grecia; se pure non s' intendesse ciò solamente delle qualità degli effetti cagionati da lui; perche col portare gli aliti traspirati dalla terra vicina, potea il vento ancorche venuto di lontano, e passato per altri paesi, cagionar in Atene effetti particolari non causati altroue. Ma se s' intendesse, che quel vento Scirone, ouero Olimpio fosse vn mouimento d'aria, che non fosse altroue, ci trouarei difficoltà, à cagione che, se bene altroue non spirasse precisamente per quel

Rombo,

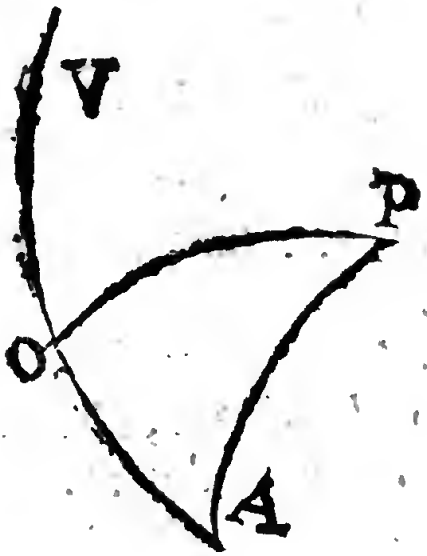
Rombo, cioè per quarta di Maestro verso Tramontana, potea essere che venendo con altra direttione incontrasse nella strada alcun ostacolo, da cui si riflettesse; e così prendendo nuoua direttione hauesse anche vn nuouo nome; già che i venti sono denominati dall' inclinatione, che hà il loro mouimento rispetto del Meridiano, e conforme vengono da diuerse parti dell'Orizonte.

Paolo. Quindi è, che anche senza vna tal riflessione fatta da qualche ostacolo può il vento continuare la sua prima direttione sempre per il piano d'vn medesimo circolo, che à diuersi luoghi sia Verticale; e pure se verrà à tagliare diuersi Meridiani sensibilmente differenti, non sarà più il medesimo vento in quanto alla denominatione, se bene Fisicamente sia lo stesso mouimento dell' aria continuato alla medesima dirittura. Onde si potrà in diuerso senso verificare che sia il medesimo vento, e non sia il medesimo. E la ragione è manifesta, perche tutt' i venti notati nella rosa del bussolo dimostrano circoli Verticali,

cali, che tagliano il Meridiano del luogo: Ora ogni circolo Verticale, se non è l' Equatore, taglia diuersi Meridiani con diuersa inclinatione; e perciò facendo angolo diuerso, il vẽto, che si muoue per il piano di quel circolo Verticale, essendo diuersamente inclinato al secondo Meridiano, haurà denominatione diuersa da quella, che gli conueniua per l'inclinatione, che hauea al primo Meridiano.

Sig. Dand. Questo però, che dicesi del circolo Verticale, che taglia diuersi Meridiani con diuersa inclinatione, suppongo s'intenda d' vn determinato Verticale primario, il quale hauendo li suoi Poli nell' Orizonte d'vn luogo, il taglia ne' punti medesimi, dou' è tagliato dall'Equatore, e sono i punti di Leuante e Ponente; poiche questo Verticale tagliando ad angoli retti il Meridiano di quel luogo, non taglia similmente ad angoli retti altro Meridiano, che quello degli Antipodi, cioè l' istesso meridiano nel punto opposto; come si può ageuolmente dimostrare. Essendo che fra

P il Polo, ond'escono li due Meridiani PA, e PO: se l'angolo VOP fatto dal Verticale Primario VO prolongato in A, si suppone angolo retto, com'è l'angolo POA anch'egli è



retto, essendoli conseguente: dico che l'angolo OAP non può essere retto; altrimenti nel triangolo sferico POA essendo per l'Ipotesi alla base OA due angoli vguali à due retti, secondo la dottrina degli sferici, li due lati opposti OP & AP presi insieme sariano vguali al semicircolo; e perche li detti due angoli O & A si suppongono retti, e perciò vguali, il triangolo saria Isoscele, e li due lati

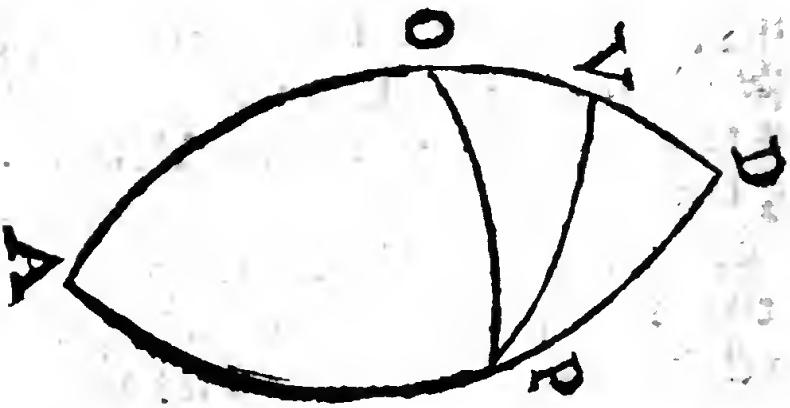
OP,

OP, AP Quadrantali: e così P Polo del mondo saria anche Polo del Verticale VA, che per conseguenza saria l'Equatore, contra l'Ipotesi, in cui si suppone il Polo del mondo eleuato sopra l'Orizonte. E l'istesso si dimostrarà di qualsiuoglia altro Meridiano, il quale possa compir vn triangolo con gli archi PO, & OA prolongato. Dunque solo nel punto opposto dello stesso Meridiano farà angolo retto.

Paolo. Io per verità nella mia mente non mi ristringeuo al solo Verticale Primario, ma intendeuo di parlare anche degli altri Verticali: perche se bene sò che, quando gli archi OP, PA presi insieme sono vguali ad vn semicircolo, all'ora l'angolo esterno VOP è vguale all' interno opposto OAP; nondimeno, perche, quando gli archi sodetti son minori del semicircolo, l'angolo esterno è maggiore dell' interno, e quando son i due lati maggiori del semicircolo, l' angolo esterno è minore dell'interno sodetto opposto; perciò occorrendo il caso dell' vguaglianza dell'inclinatione

d'vn

d' vn Verticale non più che con vn altro ſolo Meridiano, non me ne ſon curato, e l'hò diſſimulato; giache



ciò non può accadere ſe non in vn luogo, che habbia la latitudine di là dall' Equatore verſo l'altro Polo, e ſia tãta la latitudine Auſtrale di vno, quanta è la latitudine Boreale dell' altro. Cosi ſia P il Polo Boreale del Mondo, O il Zenit del monte Olimpo, che ſupponiamo hauere di latitudine Boreale gr. 39. 52. per cõſeguenza il Complemento OP è gr. 50. 8. Dunque acciò PA foſſe quanto conuerrebbe per compir il ſemicircolo, douria eſſere gr. 129. 52. e cosi il luogo A ſaria gr. 39. 52. di là dall' Equatore, & all'ora l'angolo OAP ſaria vguale all'angolo VOP, che ſuppo-

niamo

niamo di gr. 33.45. Con queſti Dati per trouare la quantità dell'arco OA breuemente, io prolongo i lati AO & AP, ſinche concorrono in D, doue l'angolo D è vguale all'angolo A, e perciò anche all'angolo DOP; & eſſendo il triangolo OPD Iſoſcele per eſſere gli angoli alla baſe OD vguali, l'arco PD è vguale all'arco PO noto. Et inteſo l'arco PV perpendicolare in V, ſono li due triangoli PVO, PVD vguali. Pertanto nel triangolo sferico rettangolo OVP dall'angolo dato VOP, e dalla data Ipotenuſa OP, trouo il lato VO, a cui è vguale nell'altro triangolo il lato VD: Dunque duplicato il lato VO il leuo dal ſemicircolo, e mi rimane OA, che ſi cerca, di gr. 90. 16. Se dunque il vento Quarta di Maeſtro verſo Tramontana, il quale ſpirãdo per il Verticale VA fà col Meridiano PO l'angolo VOP gr. 33. 45. non arriuara à far angolo vguale, ſe non di là dall'Equatore in latitudine di gr. 39. 52. cioè ſe non doppo hauere ſcoſſo più di cinque mila e quattrocento miglia di paeſe, hò giudicato di potere ſen-

za ſcrupolo diſſimularlo, poiche non mi perſuado, che vn vento medeſimo, cioè il moto medeſimo dell' aria tiri à dirittura per cosi lungo ſpatio.

Sig. Graden. Se dunque facciamo che il punto A (nella prima figura) ſia Atene, e PA ſuo Meridiano, hauendo Atene gr. 37:40. di latitudine Boreale, il ſuo complemento AP è gr. 52. 20. E ſe queſto ſia aggionto all' arco OP di gr. 50.8. tutti due inſieme non arriuano al ſemicircolo: Onde il Verticale VA, per cui ſi ſuppone venir il vento, fà l'angolo VOP maggiore dell'angolo OAP; e cosi l'iſteſſo vento Fiſicamente, ſeguitando la ſua dirittura, viene in Atene per vn Rõbo differente, almeno in parte, dal Rombo, per cui viene all'Olimpo. E poiche da quello, che il Sig. Gaſparo diceua conforme allo ſcritto da Plinio, il vento Olimpio era in Atene Quarta di Maeſtro verſo Tramontana, è noto l'angolo PAO di gr. 33.45. Siche con queſto, e con li due lati PA, PO già noti ſi può trouare l'angolo POA, per mezzo di cui ſi fà noto il ſuo complemento à due retti POV;

& io, così à vn di grosso, credo possa essere quell'angolo POV di gr.34.57. poco più, poco meno: giache l'istesso Sig.Gasparo da principio diceua essere la distanza di Atene dall' Olimpo circa 160.miglia Italiane, cioè l'arco OA gr.2.40.Il pũto sta divedere se vn vento continui à dirittura per così lungo tratto; poiche quindi si potrà determinare, se all'Olimpo possa arriuar alcun vento di lontano, con tutto che si concedesse non nascerne in quella vicinanza alcuno, che potesse sconuolgere le ceneri iui lasciate de' sacrificij.

Sig.Moros. Ne sò più d' vno che francamente nega poter i venti venire da molto lontano paese; poiche i venti, dicono essi, deuono considerarsi rispetto dell'Orizonte Fisico,che determina la vista di chi stà sopra la superficie del globo terrestre, in quanto questa superficie sferica poco si discosta dalla superficie piana;e questo spatio non si stende à molte miglia,com'è manifesto. Io certamente supposto che ad ogni grado d'vn circolo masimo in terra rispondano

ſeſſanta miglia Italiane (ſon però notabilmente, cioè almeno due quinti, più lunghe delle miglia Romane antiche) mi ricordo hauer vna volta calcolato, che ponendoſi l'occhio ſolleuato dalla ſuperficie sferica della terra per ſei piedi di quelli, che cinque fanno vn paſſo delle ſodette miglia, non ſi vedeua sù la ſuperficie del globo vn'oggetto non rileuato in maggior lontananza che per due minuti, e cinquanta ſecondi d' vn circolo maſſimo, che vuol dire quaſi trè miglia: onde il diametro dell' Orizonte Fiſico non paſſa ſei miglia. Dunque ſe di ſei in ſei miglia ſi muta totalmente l'Orizonte Fiſico, dall' Olimpo ſin ad Atene ſi mutarebbe ben venticinque volte almeno l' Orizonte; e per conſeguenza à queſti parerà che si di lontano non poſſa venir il vento cangiando tanti Orizonti. Con buona pace però di queſti Eoli, che laſciano così riſtretto ſpatio al corſo de' venti, io veggo che l' iſperienza in contrario dimoſtra, che certi venti ſpiegati, e che vanno ſeguiti per qualche tempo; occupano

aſſai

assai più lungo tratto che di sei, otto, e dieci miglia: E cio non si verifica solamente in terra, doue può dirsi, che il rialzarsi in molti luoghi la terra fà che gli Orizonti Fisici di que' luogi particolari habbiano molto maggior essentione; ma anche si proua nel mare tranquillo, doue non è alcuna disuguaglianza di superficie. Siche non è da ristringersi vniuersalmente il corso d'vn vento alla sola grandezza dell' Orizonte Fisico determinato dalla distanza della vista in terra. Mà quando bene si volesse considerare solamente l'Orizonte Fisico del Monte Olimpo, son sicuro che, calcolata la sua altezza, e paragonata col diametro della terra, troueraſſi che dalla cima di esso si scuopre con la vista almeuo vn grado, e mezzo del circolo massimo della terra, cioè in lontananza di nouanta miglia in giro. E chi può persuadersi che dentro i limiti d' vna tal lontananza niun vento da alcuna parte spiri, il qual gionga alla cima dell' Olimpo? che che sia per adesso, se dall' Olimpo possa venir vn vento

in Atene; il che alla noſtra propoſta queſtione poco rilieua in ſoſtanza.

Sig.Dand. Alla riſtretta opinione di queſti è totalmente oppoſta quella del volgo, il quale ſi perſuade, che la Tramontana venga fin dall' vltime parti della terra ſottopoſte al Polo, onde prenda dalle neui della Nuoua Zembla, e dalli ghiacci del mar gelato quegli ſpiriti cosi acuti, che penetrandoci ci tormentano col ſuo freddo. Ma queſta è vna manifeſta eſorbitanza, perche non ſolamente ciò vieta la grand'altezza dell' Alpi frapoſte trà noi, e la Germania, ma anche (quando ſi voleſſe ſfuggire queſta oppoſitione con dire, che la Tramontana è di quei venti, che ſoffiano da alto à baſſo) la lontananza è cosi grande, che rende ciò incredibile; eſſendo che noi habbiamo il Polo diſtante dal noſtro Zenit almeno per 45. gradi; dunque ſe veniſſe per la più corta ſtrada, cioè per la Tangente del globo terreſtre, ſaria almeno quãto è il ſemidiametro della terra, cioè più di 3400. miglia; e per conſeguenza iui ſotto il Polo douria eſſer alto, e

di-

distante dalla terra almeno quanto è l'eccesso della Secante di gr.45. sopra il Raggio, che vuol dire più di mille, e quattrocento miglia. Or che sarebbe di que' luoghi, che hauendo minor latitudine Geografica hanno maggior distanza dal Polo, e cosi le Tangenti, e gli eccessi delle Secanti sopra il Raggio sono molto maggiori?

Sig. Moros. Con questi nò ch'io non consento di chiamar cosi di lontano i venti; Mà forsi non hanno preteso di dir altro, se non che l'origine di molti venti è notabilmẽte distante dal luogo, doue soffiano: e se ciò hanno voluto dire, mi persuaderei di poter accordargli con i primi, che all' Orizonte Fisico si ristringono. Essendo che intanto si deue considerare l'Orizonte Fisico, e non il Rationale, che passa per il centro della terra, in quãto non pare probabile ch' il vento habbia sempre vn mouimento circolare, come saria necessario, se veniss̃e da vn punto dell' Orizonte Rationale. Del resto non si deue prendere l' Orizonte Fisico con tanta limita-

tione, che s' intenda iui terminarsi, ou'egli taglia la superficie del globo terrestre; ma s' intende il suo piano stendersi almeno sin alli vltimi confini dell' Atmosfera, oue si determinano i primi, e gli vltimi Crepuscoli: E di questa maniera non è così piccolo, e ristretto lo spatio conceduto alla libertà del vento.

Oltre di ciò io distinguerei come due sorti di vento. La prima è poco più d'vn aura soaue cagionata dal calore del Sole, il quale rarefacendo l' aria, e li vapori con essa mescolati, fà che crescendo questi di mole spingono l'aria vicina, e questa successiuamente sospingendo l' altra, continua il mouimento, onde ne sentiamo il soffio. Quindi è la cagione, perche molte volte il vento và seguitando il Sole, girando da Leuante per Oltro à Ponente, perche con quest' ordine si fa la rarefattione de' vapori, e dell'aria: Che se sono già rarefatti assai, ne più crescono di mole, cessa il vento, come spesso accade l'estate nel mezzo di, essẽdosi per il calore gagliardo della mattina già rarefatti:

ti:Onde appena ſi sẽte vn poco d'aura leggiera, e ſottile ſtãdo sù le porte delle caſe,ò sù gli vſcij delle camere, perche quel piccolo mouimento dell' aria, che in luogo aperto non ſi ſente, riducendoſi l'aria à paſſare per lo ſtretto delle porte,ò delle fineſtre, diuiene ſenſibile; nella guiſa che in alcuni laghi grandi non ſi diſcerne il corſo dell'acqua, ma ben ſi vede,oue per alcuna parte anguſta debba vſcire. Oltre la rarefattione dell' aria, e de' vapori concorre parimenti la loro condenſatione à cagionare queſt. aura, ò vento leggiero; perche mentre in vn luogo l' aria ſi condenſa, e riſtringe, non ammettendoſi dalla natura il vacuo, per neceſsità l' altr' aria accorre à riempiere lo ſpatio, che vanno laſciando i vapori,e l'aria condenſati. Di qui è che concorrendo in vn luogo la condenſatione, e nell' oppoſto la rarefattione, l' aria che ſi troua di mezzo, ſpinta verſo il luogo, doue accorre, ſi muoue più velocemente, e perciò ſenteſi più gagliardo il vento. Così nella ſtate in alcuni luoghi ombroſi, & alquanto

freſchi, condenſandoſi iui l'aria, ſi ſente vn pò di venticello. Queſti ſono quei venti, che di ſua natura non offendono il capo, ſe per accidente non portano alcuni aliti nociui, ehe trouino per iſtrada, come ſe paſſaſſero per alcun luogo vmido, ò ſimile. E queſti ſon quelli, che non vengono di molto lontano; perche quell' aria rarefatta, che ſpinge l'aria, doue noi ſiamo, e per lo più vicina alla terra, doue più intenſo è il calore per la rifleſſione de' raggi ſolari; e perciò è nell' Orizonte Fiſico poco lontano da terra il principio è l'origine di queſti venticelli.

Vn altra ſorte di venti io riconoſco, li quali non ſi cagionano da vna ſemplice, & ordinata rarefattione dell' aria, per il calore del Sole; ma ſi fanno da copia di vapori, & eſalationi, ò che eſcono dalla terra, e dal mare, ò che ſi rinſerrano nelle nuuole. Dalle nuuole per lo più vengono i venti tempeſtoſi, e procelloſi, come ſono gli Huracani dell' America nominati dagli Antichi Ecnephie, e quelli che in vn momento affondano vn vaſcel-

lo vſciti da vna piccola nuuola, che non pare più groſſa d'vn pugno, chiamata da'marinari Portogheſi *Occhio di Bue*: poiche le eſalationi in gran copia iui rinſerrate vnendoſi trà di loro ſi riſcaldano, e riſcaldate ſi rarefanno con impeto, onde il moto rieſce veementisſimo, e cagiona quei miſerabili effetti, che talora prouano i nauiganti, e non ne rimane eſente la terra. E direi nell'Ecnephie eſſer vn effetto ſimile à quello, che fà la poluere acceſa ne' razzi, ſoffioni, trombe di fuoco, e ſimili, ne'quali la poluere non tutta in vn colpo s'accende, come quand'è ben ſecca, e granita dentro gli archibugi, ma à parte à parte, e così dura qualche tempo: così mi figuro che dentro la nuuola ſi accendano, ò almeno ſi riſcaldino ſucceſſiuamente le eſalationi, & inſieme con eſſe rarefacendoſi alcuni vapori ſpingano l'aria, che incontrano: Doue nell'Occhio di Bue l'effetto è ſimile all'accenſione della poluere granita tutta quaſi in vn colpo. Altri venti poi non tempeſtoſi, e di più lunga durata, eſcono dalla terra in vapori,

& esalationi, e prendon il mouimento di trauerso in molto diuerse maniere, ora d' alto à basso, or' all' opposto in sù, & ora paralleli all' Orizonte: ne' quali tutta la difficoltà par che consista in esplicare, come siano determinati, a somiglianti moti.

Sig. Graden. Da questa varietà di mouimenti par che debba raccogliersi non esser vna sola la cagione del moto trasuersale de' venti; la materia de' quali io non dubito che siano vapori, & esalationi, che escono dalla terra, & anche dal mare, ò sia per influssi particolari del Cielo, e delle Stelle così erranti, come fisse, ò sia per forza dell'interno calore della terra. Certo è che assottigliati, e rarefatti li sodetti vapori, & insieme con essi altri spiriti di diuerse sorti, conforme alla naturalezza del terreno, cercano l'vscita dalle angustie, nelle quali si trouano ne' luoghi sotterranei, e finalmente esalando nell' aria spontaneamente salgono come leggieri. Dissi che escono anche dal mare, perche se tal' volta à Ciel sereno, e con l' aria tranquilla si eccitano dal fondo del mare ga-

gagliardisſime,e pericoloſisſime tempeſte ſimili à quelle, che ſi prouano nel lago di Gineura, chiamate *Vandaiſe* da i paeſani; non dubito che ſi come all'ora eſcono in gran copia tutti d'vn colpo quegli aliti, così per l'ordinario dall'iſteſſo fondo del mare, e de'laghi eſcano ſucceſſiuamente nel modo che traſpirano dalla terra, ora con maggior, ora con minore velocità, ſecondo che trouano libero,ò impedito il paſſo per i pori della terra medeſima; nella quale hauendo i primi aliti aperta con difficoltà la ſtrada laſciano alli ſuſſeguenti libero il paſſaggio, onde puonno vſcire con impeto, e velocità maggiore. Perciò direi ſentirſi tanti venti verſo il fine di Marzo,e principio d'Aprile,perche dal calor interno della terra rarefatti molti vapori nell'inuerno,ne potendo vſcire per eſſere dal freddo riſtretta l'eſterna ſuperficie della terra inzuppata d'vmore per le neui, e per le pioggie, ai riſcaldarſi della ſtagione, e ſi ſolleua in vapori l'vmidità, di cui è piena la campagna, e ſi apre l'vſcita alli vapori rinchiuſi; onde tutti in-

ſieme ſomminiſtrano abondante materia alli venti circa l' Equinotio di Primauera.

Se ſi conſidera la natural leggierezza di queſti aliti ò vapori, ella li porta dirittamente all' in sù: ma può eſſere che nell'vſcire riceuano la direttione verſo alcuna parte ſecondo la poſitura della bocca, da cui eſcono; come ſe, per cagione d'eſempio, queſti aliti veniſſero di ſotto d' vna grotta, che haueſſe l'apertura riuolta à Leuante, nell'vſcire prenderebbono il camino verſo Leuante; nella maniera che il fuoco acceſo nella poluere d'vna bombarda prende la direttione del ſuo moto verſo la parte, a cui ſtà riuolta la bocca della bombarda. Vero è che ſi deue oſſeruare trà il fuoco, e queſti aliti vna differenza, & è, che il fuoco eſſendo notabilisſimamente più leggiero dell'aria, più preſto vince la direttione impreſſa, che non fanno gli aliti de'venti, i quali non eſſendo in leggierezza tanto differenti dall'aria, non vanno con tanta furia all'in sù, come il fuoco; onde i primi ſoſpinti da gli aliti ſuſſeguenti ritengono

gono più lungamente la direttione riceuuta. Cosi nell'vscir da vna porta vna gran folla di gente, se i primi vsciti non si ritraggono prestamente, ma con lentezza in disparte, vediamo che son portati, e spinti verso doue è indirizzata la piena del popolo. Questi aliti per tanto determinati dalla direttione verso Leuante, e dalla leggierezza all'in sù, spingono l'aria che incontrano per la medesima dirittura, cioè obliquamente, e questa sospinge l'antecedente al medesimo modo, e tanto dura, finche continuano ad vscire li sodetti aliti, e manca nell'aria l'impeto impresso verso quella parte. Che se mouendosi di questa maniera l'aria, e gli aliti che la spingono, incontrano alcun ostacolo, qualunque egli sia, ò monte, ò bosco, ò nuuola, ò altri aliti più gagliardi diuersamente mossi, si fa la riflessione del moto con vna nuoua direttione verso vn altra parte ò più in sù, ò à basso, ò di trauerso, conforme alla positura del corpo riflettente. E se bene non escono sempre i venti da bocche di grotte, ad ogni

modo

modo vſcendo dalli pori della terra ciaſcun alito con la ſua direttione, e preualendo quelli, che ſono dirizzati di trauerſo, e non dirittamente all'in sù, ſpingono l'aria à quella parte; e così ſecondano il mouimẽto dell'aria molti de gli altri vapori, che per altro in aria quieta ſalirebbono à dirittura: Di che potiam oſſeruare qualche ſomiglianza ne' mouimenti del fumo vſcito da varij tizzoni or vniti, or ſeparati.

Sig. Moroſ. Non mi oppongo à quanto V. S. dice, ma credo poſſa aſſegnarſi vna ragione più vniuerſale, la quale poi militi tanto più, quando vi è la direttione preſa dal luogo, ond'eſcono i vapori, e le eſalationi. Io mi figuro che li vapori (i quali à mio parere ſono la parte più principale del vento, in quanto più facilmente ſi rarefanno, e ſi condenſano) li vapori, dico, rarefatti, e leggieri quanto à ſe ſiano determinati à ſalire, è di fatto almeno i primi ſalgano à dirittura all'in sù: Queſti andando con mouimento naturale, il vanno accelerando, nella maniera che le coſe graui di-

discendendo accelerano il moto à cagione dell' impeto acquistato nel muouersi. Si come adunque vna palla di legno che deue galleggiare nell' acqua, cadendo da alto per l'aria acquista tanto impeto che si attuffa sott'acqua più basso del luogo douutole, onde poi risale, e galeggia; somigliãtemente i vapori rarefatti, che douriano in riguardo della sua specifica leggierezza fermarsi in vna determinata distanza dalla terra, per l'impeto acquistato nel muouersi salgono più alto del douere; ma cessando quest'impeto acquistato discendono, e si rimettono al suo posto. E perche quiui trouano l'aria ò fredda, ò meno calda di quello, che si richiederebbe per conseruarsi nella medesima rarità, alquanto si condensano, e diuenuti men leggieri vengon anche più basso. Si che que'vapori, che saliuano, & erano seguitati da altri simili vapori, tornando in giù s'incontrano in quelli che seguono, e li rispingono in giù. Ma perche questi son incalzati da altri, che pur vogliono salire, per necessita premuti di sopra, e di

ſotto ſono coſtretti à muouerſi di trauerſo; & in queſta compreſſione alquanto condenſati tanto più facilmente cedono à quelli che di ſopra li riſpingono. Quanto più adunque que' vapori ſuperiori ſi vanno per il freddo condenſando, tanto più graui diuengono, e piu validamente reſiſtono à quelli che vorriano ſalire: perciò aperta già la ſtrada, & incaminati i vapori ad vna dirittura, gli altri li ſeguitano, e così continua il moto traſuerſale. Ma quelli che ò per il freddo della regione, ò per la compreſſione condenſati ſon diuenuti più graui, e vorriano diſcendere, trouando oppoſitione dalli leggieri che ſalgono, e perciò non potendo ſcender à dirittura, ſi ripiegano da parte, come l'acqua all'or che non può ventr dirittamente all'in giù, ſcorre per doue troua il decliue; E per tali vapori aggrauati il decliue è, verſo doue l'aria ſi muoue. Di queſta maniera i vapori aggrauati moſſi obliquamente in giù, calcando gli altri aliti che obliquamente ſi muouono all'in sù, li ripiegano anche

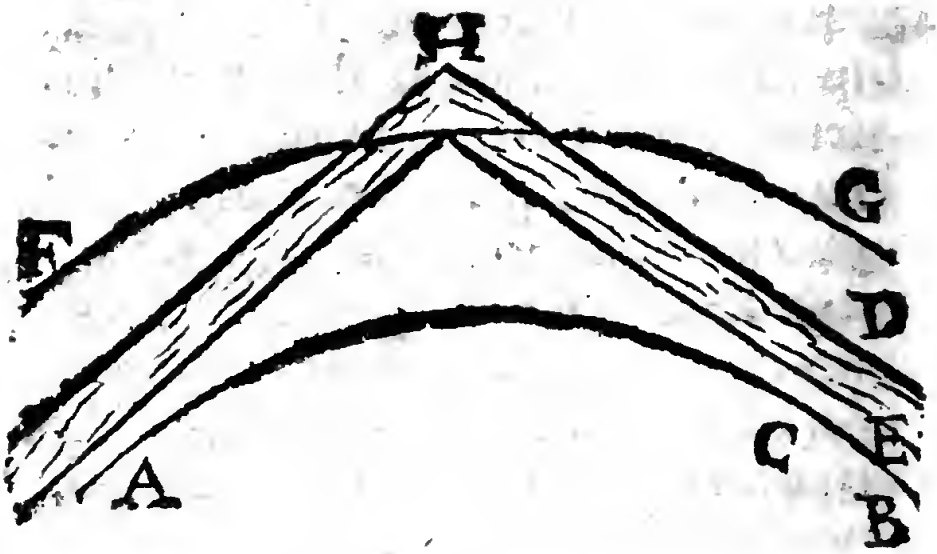
più

più verſo la terra, e ſi fà il lor moni-
mento più di trauerſo; e continuan-
doſi à far il medeſimo da altri, ſem-
pre più ſi abbaſſa il vento: Onde di-
ceſi che il vento in andando acquiſta
forza, perche l'aria baſſa nell'origine
del vento ſi muoue per conſenſo d'vn
moto alto, ma in maggior lontanan-
za dalla ſua origine più ſi abbaſſa
l'alito che muoue l'aria, e per con-
ſeguenza tira ſeco più gagliarda-
mente, e ſpinge l'aria vicina alla
terra. Quindi è che ſe gli aliti per la
direttione riceuuta in vſcire della
grotta ſi moueano di trauerſo all'in
sù, arriuati ſimilmente doue ſi con-
denſano per il freddo, ſi ripiegano
all'in giù, e sforzano à muouerſi di
trauerſo altri vapori che incontrano,
i quali obliquamente ò à dirittura ſa-
liuano. E ſecondo la diuerſa qualità
di queſti aliti, ſono poi anche diuerſe
le proprietà delli venti. Che ſe ac-
cade, che diuerſi vapori di queſta ma-
niera mettendoſi di trauerſo s'incon-
trino, ò ſi vniſcono inſieme, e vanno
per vna terza ſtrada, ò il più debole
ſeguita il camino del più gagliardo,

ò insieme si rompono, & agitano, ò cagionano vortici, e Tifoni; nella guisa appunto che nel corso dell'acque, le quali s' incontrano, osseruiamo diuersi mouimenti secondo l'inclinatione ò l' oppositione delle linee del loro corso.

Sig. Dand. Vna tal forma di spiegar il moto de' venti grandemente mi sodisfà, perche con essa si rende chiara la ragione dell'esser più gagliarda la forza de' venti in alto che à basso; nõ parendo sofficiente quella che alcuni apportano con dire, che vicino alla superficie della terra vien rotta la lor forza dagli alberi, e dagli edificij, ò anche da altre parti della terra più solleuate, doue che ne' luoghi alti scorrono con più libertà: Essendoche non solamente in terra, ma anche in mare si sperimenta questa differenza; e perciò in occasione di tempesta imminente la prima cosa è abbattere le vele più alte; e sempre nella cima si ristringon le vele più che nel fondo, cosi le triangolari che chiamano vele latine, ò Orecchi di Lepre, come le quadre de' vascelli, ne' quali essen-

eſſendo trè vele vna ſopra l'altra, le ſuperiori ſono più ſtrette dell'inferiori, acciò prendano meno di vento, dou' egli è più gagliardo. Ne ſi può far di meno che nella parte più alta dell'aria il vento ſoffij con forza maggiore, che vicino alla ſuperficie del globo; poiche ſe gli aliti, cagione del vento, ſi muouono di trauerſo, perche ſon premuti, e da' ſupremi vapori che li riſpingono all'in giù, e da gl' infimi che gl' incalzano all'in sù, è manifeſto ch' il mouimento principale, e più gagliardo ſi fà per lo più nel mezzo, e non vicino à terra. Dico per lo più eſſere più gagliardo il vento in alto che vicino alla terra, perche può accadere ch'il vento nel progreſſo tanto ſi abbaſſi, che ſi auuicini alla terra. Come, ſe foſſe il vento DE, potria ſeguitando la ſua dirittura arriuar vicino alla terra in C, doue comparirebbe più gagliardo che in B, mouendoſi in B l' aria per conſenſo del moto fatto in DE. E quì di paſſaggio oſſeruo che il vento ED continuando il ſuo mouimento à dirittura tornarebbe



rebbe à ſalire, e potria arriuar al termine, doue i va pori non più deuono ſalire, ma più toſto rimetterſi più baſſo ſotto la linea FG: perciò arriuati in H ſi ripiegano verſo terra, e ſoffiano verſo A: al che concorre l'andare gli ſteſſi vapori da ſe medeſimi, e per la compreſſione condenſandoſi, e perciò abbaſſandoſi più facilmente da H verſo A ſpingendo l'aria a quella volta. Conche ſi ſpiega come vn vento poſſa hauer il ſuo corſo per molto tratto di paeſe come da B in A, ſe ben non vgualmente gagliardo da per tutto. Che ſe i vapori ſi condenſano tanto, che arriuino ad eſſer acqua, finiſce con la pioggia il vento.

Ma

Mà per tornar à ciò che diceuo, communemente gli aliti ſi muouono più gagliardamente in alto. E perche con maggior impeto all'in sù ſi muouono nell' aria baſſa, e più groſſa gli aliti vſciti dalla terra rari, e leggieri, quindi è che nella parte infima dell' aria non ſi fà così gagliarda impreſſione al moto obliquo, e di trauerſo, come nelle parti ſuperiori. Perciò nella cima de'monti, quanto più alti ſono, ſperimentiamo veementiſſimi gli sforzi del vento: Ne poſſo darmi à credere che li venti della Grecia ò vengano dalla Macedonia, ò dalla Tracia, ò dal Mare Egeo, ò dal Peloponeſo, ò dall' Epiro, foſſero tutti a' tempi antichi così modeſti, che tutti andaſſero à baciar il piede al Monte Olimpo, ſenza hauer ardire d'inquietarlo nella ſommità del ſuo capo.

ig. Moroſ. Ne men'io il credo, perche per vna parte non vedo che l'Olimpo ſia d' ogn' intorno circondato da monti più alti, ch'il diffendano dalla furia di tutt' i venti, e per l' altra la ſua altezza non è tale, ne tanta, che non poſſano poggiar si alto i venti.

Mi

Mi ricordo di hauer letto ne' Commentari della Moſcouia ſcritti dal Barone Sigiſmondo di Herberſtain, *Ramus tom. 2. pag.* 169. che appreſſo il fiume Petzora ſono monti altiſſimi communemente chiamati in lingua Rutenica *semnoi Poyas*, cioè *Cingolo del Mondo*, (e ſono quelli che dall'antichità furono detti Monti Riphei ò Hiperborei) *la ſommità de' quali*, dice egli, *per il continuo ſoffiar de' venti manca quaſi totalmente d'ogni materia, e gramegna*. Et acciò s'intenda l'altezza di que' monti, riferiſce di hauer egli interrogato Simeone Phedeorouuitz Kurbslei, che era vno di que' due Capitani inuiati da Baſilio figlio di Giouanni Duca di Moſcouia per riconoſcer il paeſe di là da que' monti, e diſſe *hauer conſumato diciaſette giorni nel ſalir il monte, non però hauer potuto aſcendere, e peruenire alla cima di eſſo, la quale Stolp, cioè Colonna, in lor lingua è chiamata*. Or ſe l'Olimpo à paragone di queſti mõti non è ne meno quanto vn Pigmeo al confronto d'vn Gigante, che può giouarli la ſua altezza per eſentarlo

dall'

dall' insulto de' venti. Vna sola cosa mi souuiene che potria dirsi, & è, che l' origine di tutt' i venti, che soffiano sopra quell' Orizonte, sia così lontana, che tutti arriuino stracchi all' Olimpo, e perciò si considerino come se affatto non vi giongessero, non hauendo forza di sconuolgere le ceneri iui rimaste. Ma à chi fingesse vna tal risposta, io non haurei veramente che replicare per conuincerlo di falsità, non mi confessarei però appagato manifestandosi da se medesima l' improbabilità di questa generale, & vniuersale stracchezza di tutti i venti, tutti gli anni, in tutte le stagioni dell'anno, in tutte le configurationi de' pianeti, e delle Stelle.

Sig. Graden. Che dirà dunque *V.S.* all' argomento, che se ne prende dalle ceneri intatte con i caratteri medesimi impressiui l' anno antecedente? Dirà essere stata vna fauola venduta per Istoria, e comprata facilmente dalla credulità de' posteri, i quali non si siano curati d'esaminarne la verità, poiche trouauano così accreditato il racconto?

Sig.

Sig. Morof. Io non nego il fatto, & ammetto il racconto per vero; ma nel modo medesimo che concedo essersi resi oracoli nel tempio Delfico da Apolline, cioè da vna morta statua animata da vno spirito d' Inferno: perche à fine di fomentare la superstitione di coloro, che saliuano sù l' Olimpo ad offerire profani sacrificij ad vn nume d' Auerno, quegli spiriti maligni diffendeuano le ceneri rimaste, si che non fossero ne sconuolte da' venti, ne portate via dall' altare con l'acqua caduta nelle pioggie. E che? vorrem noi dire che sù la cima di quel monte fosse vna virtù naturale di conseruar vn anno intiero senza putrefarsi l'interiora degli animali sacrificati à Gioue? E pure l' istesso, che delle lettere impresse nella cenere, si afferma dell'interiora degli animali lasciate sù quell' altare, e generalmente di tutto ciò, che iui si consacraua à Gioue, che in tutte le stagioni, e qualsiuoglia tempo che facesse, ñ conseruaua senza esser guasto ò corrotto dall'aria. Testimonianza assai chiara, e manifesta ne rende Solino

lino nel capo 14. doue afferma che, non essere stato troppo ardito Omero in celebrare l'Olimpo, il dimostrano le cose, che iui si veggono, oltre la notabile altezza, la qual ottenne da' paesani il nome di Cielo alla sua cima; e poi soggionge, *Ara est* (ò più tosto Area) *in cacumine Ioui dicata, cuius altaribus si qua de extis inferuntur, nec difflantur ventosis spiritibus, nec pluuijs diluuntur, sed voluente altero anno, cuiusmodi relicta fuerint, eiusmodi reperiuntur*: & acciò si vegga la ragione di ritrouarsi quell' interiora intiere, come vi furono lasciate vn anno prima, essere perche furono consacrate à Gioue, il dichiara con dire, *& omnibus tempestatibus à corruptelis aurarum vindicatur, quicquid ibi semel est Deo consecratum*. Al che poi immediatamente aggionge delle ceneri, *literæ in cinere scriptæ vsque ad alteram anni ceremoniam permanent*. Se dunque l'incorrottione di quell' interiora d' animali deue attribuirsi ò ad incantesimo di que' profani Sacerdoti, ò à spontanea malitia degli spiriti infernali; alla medesima cagione dou-

rà aſcriuerſi la conſeruatione de' caratteri impreſſi nella cenere; e perciò indarno ci affatichiamo à voler di vantaggio cercare, come poſſano i venti non infeſtare la cima dell'Olimpo: poiche ſi come per opera di que' maligni ſpiriti tal'ora ſi eccitano venti gagliardiſſimi, e procelle, così puonno i medeſimi ributtare da vn luogo particolare il vento, che naturalmente ſoffia. Et à fine che ſi riconoſca nó eſſere ſtato effetto naturale, mi par degno di oſſeruatione, che nō ſi prenda altronde l'argomēto della mācanza del vento, ſe non dall'incorrottione delle coſe rimaſte de' ſacrificij. Così Ariſtotele nella 26. ſettione de' Problemi alla Queſtione 38. laſciò ſcritto, *Super excelſiſſimos montes ſpiritus nulli excitantur; vt ſuper Athon, ac reliquos generis eiuſdem: indicium, quod quæ reliquerint, qui anno ſuperiori ſacrificarunt, poſteriori incorrupta comperire affirmant.* Ammettaſi dunque per vero il racconto degli ſcrittori, che le ceneri nell' Olimpo rimaſte de' ſacrificij ne foſſero ſoffiate via dalli venti, ne portate giù dal corſo delle piog-

pioggie; non però facilmente creda si che ciò proueniſſe ò dalle qualità di quel terreno, ò dalla baſſezza delle nuuole, ò dalla natura de' venti; mentre quel monte non hà forza di diſſipar i vapori nell' auuicinarſeli, ne hà tant' altezza, che non vi poſſano giongere l'ali de' venti, e portarui le nuuole, e con le nuuole le pioggie. Se bene, a dir il vero, contentateui che io dica vn mio ſoſpetto. Io mi ricordo di quel, che ſi legge nell'vltimo capo della Profetia di Daniello, doue per opera del Santo Profeta ſi ſcoprì la furberia de' Sacerdoti Babiloneſi, i quali dauano ad intendere che l'idolo Bel mangiaſſe, e ſe gli faceua buoniſſima tauola, che ſi caricaua la ſera di viuande, e la mattina ſi trouauano tutte conſumate; mercè che per vn ripoſtiglio ſotto l' altare vſciuano que' ſacerdoti con le loro famiglie, & alle ſpeſe dell' idolo s' ingraſſauano. Cosi può eſſere beniſſimo, che que' Sacerdoti di Gioue troualſſero maniera di andare di naſcoſto sù la cima dell' Olimpo, quand' era vicino il giorno annuale de' ſoliti ſa-

erificij, vi portaſſero interiora freſche d'animali, e nuoua cenere, in cui rinouaſſero li caratteri ſcritti l' anno paſſato, e cosi ingannaſſero la ſemplicita di que' ſciocchi idolatri conciliando à quel luogo veneratione con le lor impoſture.

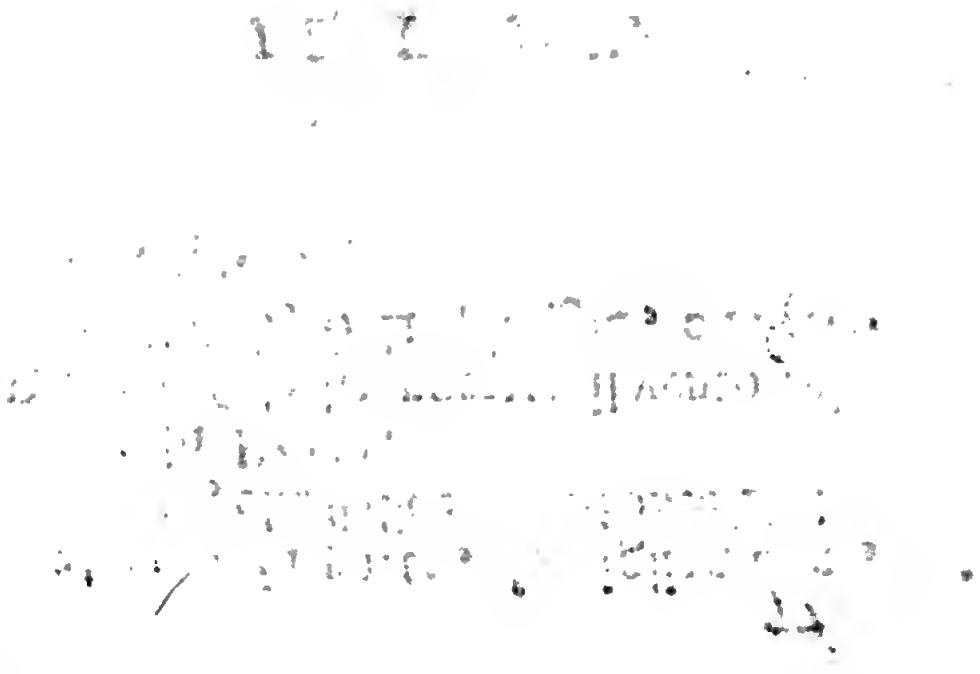
Che ſe l'effetto foſſe ſtato naturale, perche non è durato anche à noſtri giorni? Io hò letto appreſſo Lodouico Viues ne' Commentari, ch' ei fà ſopra i libri di S. Agoſtino della Città di Dio *lib.* 15. *cap.* 27. che Franceſco Filelfo non puote trouar alcun riſcontro della verità di queſto racconto, all'or che ſalì alla ſommità dell' Olimpo eſpreſſamente per vedere, ſe iui regnaſſero i venti, e le pioggie. Onde mi pare di poter conchiudere, che ſe le ceneri d' vn anno ſi conſeruauano illeſe fin' ad vn' altr' anno, quelle degli anni ſuſſeguenti vnite alle precedenti hauriano fatta vna grandiſſima maſſa in decorſo di tempo, giache mai v'era pioggia ò vento che le turbaſſe, ò portaſſe via; e pure di ciò niuna memoria è rimaſta, ne vi ſi ſcorge alcun veſtigio,

almeno in parte, ſomigliante a quello, che ſi dice del Monte Teſtaceo in Roma.

Dunque ſe le hà portate il vento, che le diſſipò, ò la pioggia, che ſeco le rapì.

IL FINE.

Digitized by Google



A.S